

**VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ –  
TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA**

**Hornicko–geologická fakulta**

Inštitút geoinformatiky

**VÝVOJ SOCIÁLNE PROBLÉMOVÝCH LOKALÍT S VYUŽITÍM  
VYBRANÝCH REGISTROV**

diplomová práca

**Autor:**

**Vedúci diplomovej práce:**

Bc. Tomáš Trúchly

doc. Dr. Ing. Jiří Horák

Ostrava 2011

## Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Tomáš Trúchly**  
Studijní program: N3646 Geodézie a kartografie  
Studijní obor: 3602T002 Geoinformatika  
Téma: **Vývoj sociálně problémových lokalit s využitím vybraných registrů**  
**Development of Socially Deprived Locations using Selected Registers**

Zásady pro vypracování:

- 1) rešerše k problému lokalit ohrožených sociálními problémy, chudobou, sociální segregací a prostorovou diferenciací
- 2) studium evidence nezaměstnaných a evidence dětí z kojeneckého ústavu
- 3) aplikace metod lokalizace a agregace
- 4) vyhodnocení vývoje prostorově vyloučených lokalit s využitím uvedených zdrojů
- 5) Zpracování resumé ve světovém jazyce o min. rozsahu 3 strany A4

Seznam doporučené odborné literatury:

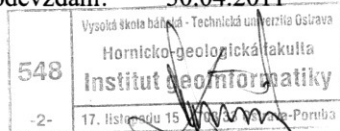
Cowell F.: Gini, Deprivation and Complaints. London: London School of Economics. 2005  
Goodchild M.F., Janelle D.G. (eds): Spatial integrated social science. Oxford University Press, 2004. 456 stran. ISBN 0-19-515270-0.  
Horák J.: Prostorová analýza dat. Skripta VŠBTUO, 2006. 149 stran.  
Lee, J., Wong, D.: Statistical analysis with ArcView GIS. USA, John Wiley & Sons Inc., 2001, 192 s., ISBN 0-471-34874-0.  
SÝKORA, L., TEMELOVÁ, J., eds (2005): Prevence prostorové segregace. Praha Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Centrum pro výzkum měst a regionů a Ministerstvo pro místní rozvoj.  
[http://old.mmr.cz/upload/files/060420\\_Publikace\\_segregace.pdf#page=21](http://old.mmr.cz/upload/files/060420_Publikace_segregace.pdf#page=21).

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Dr.Ing. Jiří Horák**

Datum zadání: 31.10.2010

Datum odevzdání: 30.04.2011



prof. Ing. Zdeněk Diviš, CSc.  
vedoucí institutu



prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr.h.c.  
děkan fakulty

# PREHLÁSENIE

Prehlasujem, že celú diplomovú prácu som vypracoval samostatne a uviedol som všetky použité podklady a literatúru.

Bol som taktiež oboznámený s tým, že na moju diplomovú prácu sa plne vzťahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, hlavne § 35 – použitie diela v rámci občianskych a náboženských obradov, v rámci školských predstavení a § 60 – školské dielo.

Súhlasím s tým, že jeden výtlačok diplomovej práce bude uložený v Ústrednej knižnici VŠB – TUO k prezenčnému nahliadnutiu a jeden výtlačok bude uložený pri vedúcom diplomovej práce. Súhlasím s tým, že údaje o diplomovej práci, obsiahnuté v anotácii, budú zverejnené v informačnom systéme VŠB – TUO.

Rovnako súhlasím s tým, že kompletný text diplomovej práce bude publikovaný v materiáloch zaisťujúcich propagáciu VŠB – TUO, vrátane príloh časopisov, zborníkov z konferencií, seminárov a pod. Publikovanie textu práce bude prevedené v obmedzenom rozlíšení, ktoré bude vhodné len pre čítanie a neumožní tak prípadnú transformáciu textu a ďalších súčastí práce do podoby potrebnej pre ich ďalšie elektronické spracovanie.

Bolo zjednané, že s VŠB – TUO, v prípade záujmu z jej strany, uzatvorím licenčnú zmluvu s oprávnením použiť dielo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

Bolo zjednané, že použiť svoje dielo – diplomovú prácu alebo poskytnúť licenciu k jej využitiu môžem len so súhlasom VŠB – TUO, ktorá je oprávnená v takomto prípade odo mňa požadovať primeraný príspevok na úhradu nákladov, ktoré boli VŠB – TUO na vytvorenie diela vynaložené (až do ich skutočnej výšky).

V Ostrave dňa 27.4.2011

Tomáš Trúchly

# POĎAKOVANIE

Týmto by som chcel poďakovať vedúcemu diplomovej práce doc. Dr. Ing. Jiřímu Horákovi za množstvo času, ktoré mi venoval pri zodpovedaní odborných i praktických otázok spojených s diplomovou prácou, za jeho odborné vedenie, pripomienky, návrhy a trpezlivosť.

# ANOTÁCIA

Diplomová práca sa zaoberá lokalizáciou, zhodnotením a časovým vývojom sociálne problémových lokalít v meste Ostrava. Opiera sa pritom o výsledky analýzy priestorovej distribúcie nezamestnaných osôb vo vybraných časových obdobiach. Ako zdroj dat k práci využíva údaje o nezamestnaných spravované Úradom práce a data zo zjednodušenej evidencie obyvateľstva, ktorých poskytovateľom je Magistrát mesta Ostrava. Súčasťou práce je aj spracovanie a následná lokalizácia prípadov hospitalizovaných v kojeneckom ústave. Záverečná časť diplomovej práce je venovaná zrovnaniu výsledkov z mapovania sociálne problémových lokalít a lokalizácie detí z kojeneckého ústavu za účelom evaluácie ich vzájomnej závislosti.

Kľúčové slová: sociálne problémová lokalita, nezamestnanosť, priestorová distribúcia, kojenecký ústav, hospitalizácia, evaluácia

# SUMMARY

The thesis deals with the localization, evaluation and time development of socially problematic localities in the city Ostrava. It leans on results of the spatial distribution analysis of unemployed persons in the chosen time periods. As the data source for work it uses information about unemployed administrated by Labour Office and data from the simplified evidence of population, which are provided by Municipality of the Ostrava city. Also part of the work represents processing and subsequent localization of the instances hospitalized in the infant institute. The ending part of the thesis is dedicated to comparing the results from mapping of socialy problematic localities and the localization of children from the infant institute for the purpose of evaluation their mutual dependency.

Keywords: socially problematic localities, unemployment, spatial distribution, infant institute, hospitalization, evaluation

# OBSAH

POĎAKOVANIE.....	4
ANOTÁCIA.....	5
1 ÚVOD.....	8
2 CIEĽ PRÁCE.....	9
3 CHUDOBA.....	10
3.1 Sociálna exklúzia.....	10
3.2 Priestorová diferenciácia chudobných obyvateľov .....	13
3.2.1 Rezidenčná segregácia.....	13
3.2.2 Ghetto .....	14
3.2.3 Situácia v Českej republike .....	15
3.2.4 Chudobou ohrozené skupiny .....	16
3.2.5 Feminizácia chudoby .....	17
4 NEZAMESTNANOSŤ .....	18
4.1 Formy nezamestnanosti .....	18
5 TRANSFORMÁCIA BODOVEJ TEXTURY DO KONTINUÁLNEHO POĽA .....	20
5.1 Kvadrantová metóda.....	20
5.2 Jadrové odhady .....	20
6 METÓDY MERANIA GEOGRAFICKÉHO ROZMERU SPOLOČENSKÝCH NEROVNOMERNOSTÍ.....	23
6.1 Lorenzova krivka.....	23
6.2 Giniho koeficient.....	24
6.3 Theilov index.....	25

## ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

<b>ČR</b>	Česká republika
<b>ČSÚ</b>	Český statistický úrad
<b>EÚ</b>	Európska únia
<b>GIS</b>	Geografický informačný systém
<b>GISMO</b>	Geografický informačný systém mesta Ostrava
<b>IS</b>	Informačný systém
<b>JTSK</b>	Jednotná trigonometrická sieť katastrálna
<b>MMO</b>	Magistrát mesta Ostrava
<b>NU</b>	Názov ulice
<b>RO</b>	Register obyvateľov
<b>RSO</b>	Register sčítacích obvodov
<b>SLDB 2001</b>	Sčítanie ľudu, domov a bytov pre rok 2001
<b>SQL</b>	Structured query language
<b>SRBD</b>	Systém riadenia báze dat
<b>ÚP</b>	Úrad práce

# 1 ÚVOD

Špecifické postavenie mesta Ostrava medzi ostatnými veľkými mestami v Českej republike je spôsobené jeho geografickou polohou a taktiež unikátnou históriou. Mesto bolo budované počas priemyselnej revolúcie v 19. a 20. storočí. Obsahuje viacej prvkov konurbácie a mestskej aglomerácie ako tomu býva u klasických koncentrických mestských systémov [20].

Sociálny vývoj po roku 1990 prehĺbil rozdiely v spoločnosti. Sociálno-priestorová štruktúra mesta je výsledkom procesu socio-ekonomickej diferenciácie. Charakteristiky ostravskej zástavby, do ktorých patria nesúvislé oblasti zástavby s mnohými medzerami zaplnenými poliami, parkami alebo lesným porastom, podporili proces zakladania vnútorných periférií a vylúčených oblastí v meste [20].

Väčšina rôznych štúdií využíva len data získané z cenzu obyvateľstva alebo špecifických prieskumov, ktoré bývajú väčšinou k dispozícii len pre jedno obdobie alebo s veľkou časovou periódou. K sledovaniu vývoja mestských procesov je ale potreba datových zdrojov poskytujúcich hustý datový tok v čase aj priestore [20].

V diplomovej práci boli preto využívané data o nezamestnaných osobách a údaje zo zjednodušenej evidencie obyvateľstva, ktoré sú aktualizované v mesačných intervaloch. Nezamestnanosť predstavuje jeden z najdôležitejších faktorov pri monitorovaní sociálnej situácie, obzvlášť v kombinácii s osobnými indikátormi (nízke vzdelanie, zdravotný postih a pod.). Vďaka možnosti geokódovania (pridelenia súradníc x a y) záznamov za pomoci uvedených adries je možné dobre lokalizovať sociálne problémové lokality a analyzovať ich priestorový, hodnotový a štrukturálny vývoj v čase.

Vysoká koncentrácia obyvateľov z nižších sociálnych vrstiev v problémových lokalitách má často negatívny vplyv aj na výchovu detí v nich vyrastajúcich. Tie často dospievajú v zlých sociálnych podmienkach (neúplná rodina, chudoba a pod.), čoho následkom je ich nesprávny psychický aj fyzický vývoj. V prípade, že sa rodičia nemôžu, nechcú, či nedokážu postarať o svoje dieťa, často prenechávajú starostlivosť štátu. Ak sa jedná o dieťa vo veku do 3 až 5 rokov, to býva často hospitalizované v kojeneckom ústave. Evidovaná častá hospitalizácia detí v kojeneckom ústave predstavuje teda tiež indikátor zlej sociálnej situácie v oblasti. Výsledky z ich lokalizácie môžu byť preto dobrým indikátorom pri sledovaní sociálne problémových lokalít.



## 2 CIEĽ PRÁCE

Cieľom diplomovej práce je analýza sociálne problémových lokalít v meste Ostrava s využitím vybraných kvantitatívnych metód, a to ako na úrovni priestorovej ich mapovaním, tak časovej sledovaním ich vývoja za vybrané obdobie. Súčasťou práce je aj spracovanie a lokalizácia prípadov hospitalizovaných v kojeneckom ústave a komparácia výsledkov s priestorovou distribúciou nezamestnaných osôb v meste za cieľom zhodnotenia ich vzájomnej závislosti.

K jeho dosiahnutiu je potreba splniť nasledujúce úlohy:

- Spracovanie teoretického prehľadu zaoberajúceho sa problematikou chudoby a jej vplyvu na obyvateľstvo. Súčasťou rešerše by malo byť zhrnutie základných pojmov využívaných pri štúdiu chudobou ohrozených ľudí so zameraním na ich priestorovú diferenciáciu. Pozornosť je potrebné venovať definovaniu a popisu typických indikátorov chudoby (napr. nezamestnanosť, kriminalita) ako aj zhodnoteniu vývoja situácie v ČR.
- Štúdium štatistických metód využívaných pri sledovaní spoločenských nerovnomerností, a to ako na úrovni hodnotovej, tak priestorovej. Následne výber a popis metód vhodných k analýze riešenej problematiky.
- Spracovanie databáze predstavujúcej evidenciu detí hospitalizovaných v kojeneckom ústave pre potreby práce v GIS. Následne lokalizácia prípadov a zhodnotenie výsledkov ich priestorovej distribúcie vrámci mesta Ostrava.
- Aplikácia vybraných kvantitatívnych štatistických metód k identifikácii sociálne problémových lokalít v meste Ostrava s využitím údajov o nezamestnaných (ÚP) a zjednodušenej evidencie obyvateľov (MMO).
- Podrobný popis časového vývoja 5 vybraných problémových lokalít. Zameranie sa pritom na sledovanie hodnotového vývoja vybraných indikátorov, plošných zmien a štrukturálneho vývoja u lokalít za vybrané časové obdobie. Na základe spoločných výsledkov definovanie trendov vývoja.
- Komparácia identifikovaných problémových lokalít s výsledkami lokalizácie detí hospitalizovaných v kojeneckom ústave za účelom zhodnotenia ich vzájomnej závislosti.
- Vypracovanie resumé k diplomovej práci v anglickom jazyku

### 3 CHUDOBA

Chudoba predstavuje celosvetový problém, s ktorým zápasia aj najbohatšie krajiny sveta. V Európe sa chudoba skúma od konca 19. storočia, pričom sa jej chápanie historicky menilo. Spočiatku sa za chudobného pokladal ten, kto žil zreteľne v zlých životných podmienkach a mal problémy s fyzickým prežitím [9]. V dnešnej dobe existuje niekoľko definícií chudoby (jej presné určenie je veľmi dôležité z dôvodu potreby jednoznačného začlenenia osôb do tejto skupiny).

Európska rada používa širšie vymedzenie, podľa ktorého „chudoba označuje osoby, rodiny alebo skupiny osôb, ktorých zdroje (materiálne, kultúrne a sociálne) sú natoľko limitované, že ich vylučujú z minimálne akceptovaného životného štýlu štátov, v ktorých žijú“. Možno povedať, že ťažiskom tejto "európskej" definície chudoby je predovšetkým zdôraznenie dôsledku chudoby, ktorou je sociálna exklúzia (podrobne v kapitole 2.1) chudobných [9].

Menej obecné vymedzenie poskytujú autory v článku [3], kde je chudobný človek chápaný ako „osoba s nízkym stupňom vzdelania, nezamestnaná, bez partnera alebo partnerky s prácou.“ Je zrejmé, že takto postavená charakteristika nebere ako vhodný indikátor, pomocou ktorého sa často sleduje sociálne postavenie obyvateľov, ich výšku príjmu. Dôvodom je, že tento ukazateľ nezohľadňuje výnimky, akými sú napríklad študenti (ich príjem je nízky, no ich potenciál pre ekonomický vzostup je vysoký). Naopak opiera sa pri zisťovaní chudobných osôb o tieto 3 indikátory:

- Stupeň vzdelania osoby
- Pracovný stav osôb
- Má/nemá partnera/ku so zamestnaním

Z takto postavenej definície ale nie sú zrejmé prekážky v skupinách postihnutých chudobou v politickej, sociálnej a kultúrnej rovine.

#### 3.1 Sociálna exklúzia

Problém s identifikáciou a vymedzením chudobných osôb rieši Mareš v článku [1], kde pojem chudoba nahrádza pojmom **sociálna exklúzia** (výlučenie). Výhodou konceptu tohto nového výrazu je predovšetkým jeho komplexnosť a dynamický charakter, rovnako ako zahrnutie nielen chudoby, ale i javov chudobou vyvolaných. Mareš tvrdí, že koncept sociálnej exklúzie je výsledkom snahy zachytiť nové rysy rastúcej chudoby 80. rokov minulého storočia: jej pretrvávajúce v čase a priestorovú koncentráciu sprevádzanú tu marginalizáciou, patologickým jednaním a

vzdorovaním normám hlavného prúdu spoločnosti, ale súčasne i závislosťou na sociálnom štáte a rozpadom tradičných sociálnych inštitúcií, ako je napríklad rodina. Nejedná sa teda len o zmenu pojmov, ale taktiež predmetu záujmu. Ako hlavný problém sa ani tak nepovažuje problém distribúcie bohatstva ako skôr problém následného oslabenia pút, ktoré spájajú spoločnosť.

Taktiež si treba uvedomiť, že chudoba nie je postačujúcou podmienkou sociálnej exkluzie (nie každý chudobný musí byť vylúčený, ale ani vylúčení nemusia byť chudobní). To znamená, že izolácia nenastáva vždy len u obyvateľov zo sociálne nízkych vrstiev, ale naopak i z vrstiev vysokých (sociálne odlúčenie). Jedná sa o revoltu elít, ktoré sa sťahujú z verejného priestoru do „opevnených sídlisk“ a žijú tam oddelene od zvyšku spoločnosti i mimo dosah verejných inštitúcií. Je známa aj tzv. dobrovoľná chudoba, prítomná vo väčšine historických spoločností (oproti sa od hmotných statkov z náboženských dôvodov). Doteraz bola spomínaná len vertikálna sociálna stratifikácia („dole“ verzus „hore“ alebo chudoba verzus bohatstvo). Sociálna exkluzia môže byť ale vnímaná aj horizontálne („vonku“ verzus „vnútri“ alebo separácia verzus participácia) [1], [8].

Jadrom konceptu sociálnej exkluzie je dnes fakt, že sa vylúčení jedinci, ale i celé vylúčené sociálne kolektivity nepodieľajú rovnakou mierou ako ostatní na (hmotných i nehmotných) zdrojoch spoločnosti a na ich distribúcií či redistribúcií, čo vedie k ich chudobe a sociálnej, či kultúrnej izolácii. Je to proces vydelovania jedincov i sociálnych kategórií z organizácií alebo komunít, z ktorých je zložená spoločnosť. Proces, ktorý ich zbavuje práv a povinností, ktoré sú s členstvom v nich spojené.

Pojem sociálnej exkluzie zahŕňa veľmi diverzifikovanú oblasť javov. Možno ju rozdeliť do viacerých foriem vylúčení a to:

- **Ekonomické vylúčenie** chápeme ako zdroj chudoby a vylúčenia zo životného štandardu a životných šancí obvyklých v spoločnosti, či v danej kolektivitě (hlavne marginalizáciou na trhu práce a nezamestnanosťou) [1]. Typickými indikátormi vylúčenia sú dlhodobá chudoba, nízky príjem, príjmová chudoba a iné [8]. I keď ekonomická exkluzia hrá dôležitú rolu v raste nerovnomerností medzi obyvateľmi, je sama výsledkom nerovnomerností pri prístupe jednotlivcov k zdrojom, zamestnaniu, vzdelaniu a sociálnym službám [22].
- Pojem **sociálne vylúčenie** v užšom zmysle bráni zdieľať určité sociálne statusy, či sociálne inštitúcie [1]. Typickými indikátormi vylúčenia sú rozpady tradičných domácností a rozpady manželstiev, sociálna izolácia, bezdomovecstvo, ďalej rôzne

sociálne patologické javy ako kriminalita, nechcené tehotenstvá neplnoletých a iné [8]. Ako hlavná príčina sociálneho vylúčenia sa považuje nezamestnanosť. Dôvodom je fakt, že v modernej spoločnosti platená práca nie je chápaná len ako zdroj financií, ale taktiež je súčasťou určitého statusu jednotlivca v spoločnosti. Ďalším dôvodom môže byť aj cestovanie v prípade, že osoba má obmedzený prístup k dopravnému prostriedku, čoho dôsledkom je nemožnosť získania práce [22].

- **Politické vylúčenie** znamená uprenie občianskych, politických, ale i základných ľudských práv a vylúčenie vplyvu na spoločnosť i vlastný osud [1]. Typická je aj neschopnosť participácie, nízka účasť na voľbách a iné [8]. Dôvodom politickej exkluzie môže byť fakt, že štát, ktorý udeľuje základné práva a občianske slobody osobám v ňom žijúcim, nie je neutrálna inštitúcia, ale nástroj dominujúcich tried spoločnosti [22].
- Pojem **kultúrne vylúčenie** je využívaný v prípade odoprenia práv jedinca, či kolektivity, participovať na kultúre spoločnosti a zdieľať ich kultúrny kapitál, vzdelanosť i hodnoty [1]. Tri základné aspekty kultúrnej nerovnomernosti sú:
  - neuznanie náboženských praktík a nariadení
  - neuznanie jazykových práv
  - neuznanie etno-kultúrnych praktík

Prípady kultúrneho vylúčenia bývajú často dôvodom k mobilizácii utláčaných skupín a násilia [22].

Tento výpis typov vylúčenia nie je konečný. Patria sem i špecifické typy, ako napríklad vylúčenie z bezpečia a vystavenie vyšším rizikám, vylúčenie z mobility vo fyzickom priestore i v hierarchii sociálnych pozícií a iné.

Inverzným javom k sociálnej exkluzii je **sociálna inklúzia** (začleňovanie). I keď sa nejedná o protiklad v pravom slova zmysle, nemožno ich od seba oddeliť. Cieľom agendy sociálnej inklúzie je prekonanie exkluzie [8].

V Európe prešiel proces sociálneho vylúčenia v období raného novoveku zásadnou zmenou, keď došlo k náhrade vertikálnej stratifikácie sociálneho priestoru (v jednom dome bývali v rôznych poschodiach najbohatší aj najchudobnejší) stratifikáciou horizontálnou. Tá mala za následok migráciu chudobných obyvateľov do niektorých štvrtí miest, ako aj útek bohatších vrstiev pred kriminalitou, rebéliami, epidémiami do separátneho priestoru [1].

### 3.2 Priestorová diferenciácia chudobných obyvateľov

Pri skúmaní priestorovej diferenciácie chudobných obyvateľov bola zistená ich častá koncentrácia do zhlukov, čiže vznik extrémnych oblastí s vysokým percentuálnym zastúpením chudobných. Ako hlavný dôvod tohto javu sa uvádza sociálna bariéra medzi vrstvami, ktorá zamedzuje nadviazaniu vzťahov medzi bohatými a chudobnými [3]. Typickým príkladom je filozofia „Nie v mojom dvore“, ktorá odkazuje na postoje obyvateľov k ich okoliu. Zdôrazňuje neznášanlivosť k obyvateľom inej rasy, náboženstva, etnického pôvodu, postihnutia atď. Takto vyvinutý emocionálny a mentálny tlak na „odlišné“ rodiny alebo osoby často vedie k dôvodu ich sťahovania do iných lokalít [13].

Takto vytvorené chudobné oblasti často vykazujú závažné príznaky ekonomickej tiesne, vrátane voľných a zchátralých bytových jednotiek, vysokej miery nezamestnanosti, vysokej miery rodín len s jedným rodičom, časté problémy so zločineckými skupinami a násilím a so závislosťou na drogách a alkohole u jej obyvateľov [19].

Hovoríme teda o **segregácii** alebo presnejšie povedané, obytnej segregácii, ktorá reprezentuje nedobrovoľné diferencovanie sociálnych skupín do rôznych obytných štvrtí mesta. Je to vlastne priestorové vyjadrenie nerovnosti medzi skupinami. Ak je segregácia dobrovoľná, zvyčajne sa tomuto javu hovorí **separácia** [10].

#### 3.2.1 Rezidenčná segregácia

Rezidenčnú (obytnú) segregáciu je možné definovať ako relatívne priestorové oddelenie alebo proces oddelovania určitých skupín obyvateľstva od zbytku spoločnosti do rôznych oblastí a zón sídiel na základe socioekonomických, etnických a kultúrnych charakteristík [15].

Priestorovo oddelené bývanie odlišných skupín obyvateľstva sa najvýraznejšie vzťahuje k etnickej, či rasovej príslušnosti a sociálne ekonomickým charakteristikám obyvateľov. O čosi menej sa v sociálne-priestorovom rozlíšení prejavujú demografické znaky jednotlivcov (napr. vek), typ domácností (napr. fáze rodinného cyklu) a kultúrnej charakteristiky (napr. životný štýl) [15].

V závislosti na rozlohe územia, obytná segregácia môže existovať na úrovni vnútorných častí miest a okolia v rámci metropolitných oblastí a mestských regiónov, či ako segregácia jednotlivých mestských častí v meste, ba dokonca na úrovni jednotlivých obydlií [10].

### 3.2.2 Ghetto

Ghetto je pomenovanie pre oblasť, kde viac ako 40% populácie je klasifikovaných ako žijúcich v domácnostiach pod hranicou chudoby [2]. Skupiny obyvateľov žijúcich v týchto územiach sú často považované za tzv. underclass<sup>1</sup> spoločnosti. Obyvatelia v nich sú natoľko sociálne izolovaní a ekonomicky znevýhodnení, že sa stávajú súčasťou tzv. "tangle of pathology"<sup>2</sup> [19].

Typicky sa jedná o dlhodobé problémové územia, ktoré nemenia v čase svoju polohu, poprípade len svoju rozlohu. Obyvatelia žijúci v týchto problémových oblastiach majú menšiu šancu socio-ekonomicky uspieť (žiť kvalitnejší život), ako iní. Ako dôvod sa uvádza najmä vysoká kriminalita [6], no negatívnych faktorov je viacero. Patrí medzi ne napríklad osobná nevôľa ľudí pracovať spôsobovaná často vzájomnou demotiváciou obyvateľov chudobných oblastí. To je spôsobené najmä trendom selekcie obyvateľstva na základe sociálnych vrstiev, čo spôsobuje častý výskyt chudobných oblastí. V týchto oblastiach je možnosť získania práce do značnej miery nižšia, ako v ich okolí. Vďaka tomu je snaha osoby nájsť prácu často neúspešná, čo vedie k strate motivácie nezamestnaného hľadať si ďalšie zamestnanie.

Problémové oblasti majú taktiež negatívny vplyv na zdravotný stav (znížená zdravotná starostlivosť spôsobená nedostatkom financií a nízka životná úroveň) jej obyvateľov a taktiež neposkytujú vhodné podmienky pre správnu výchovu detí a dospelých. Neplnoleté osoby často vyrastajú v zlých sociálnych podmienkach, čo spôsobuje ich nesprávny fyzický a psychický vývoj. Medzi typické ukazatele potvrdzujúce túto skutočnosť patria [2]:

- Nízka pôrodná váha novorodencov
- Vysoké percento úmrtí novorodencov
- Vysoká pôrodnosť u neplnoletých detí
- Vysoké percento slobodných matiek
- Vysoké percento mladistvých delikventov
- Nedostačujúce študijné výsledky (typickým príkladom je výsledok štúdie zameranej na vplyv chudoby na dosiahnuté študijné výsledky žiakov stredných škôl, kde sa potvrdil výrazný negatívny vplyv [7]).

---

<sup>1</sup> Označenie znevýhodnenej skupiny v rámci robotníckej triedy (doslova potom "pod-triedy"), ktorá je charakteristická dlhodobou chudobou, závislosťou na sociálnych dávkach a rozpadom rodiny a ktorá má výrazne nižšiu životnú úroveň než väčšina spoločnosti.

<sup>2</sup> Keď existuje viacero zjavne príbuzných problémov a je nemožné určiť, ktoré problémy predstavujú príčiny alebo majú vplyv na iné problémy, alebo čo ich vôbec spôsobuje.

Vplyv vysokej koncentrácie chudoby nemá v jednotlivých oblastiach rovnakú veľkosť vplyvu na jej obyvateľov. Líši sa v závislosti na tom, ako dlho bola oblasť extrémne chudobná a tiež na jej vzdialenosti od centra mesta [2].

Rozlišujú sa dve formy ghetta, a to klasické ghetto a ghetto vydedencov. Ak klasické ghetto definujú tri prvky, a to priestorové oddelenie, podradenosť a nedobrovoľné vymedzenie vlastnej identity, ghetto vydedencov pridáva ďalší rozmer. Je ním špecifický vzťah ghettoizovanej skupiny s väčšinovou spoločnosťou spočívajúcou v súčasnom pôsobení ekonomického a priestorového vylúčenia [15].

Vedľa etnických a rasových ghett môže existovať ako ďalší typ ghetto na službách závislých obyvateľov (v ňom sa sústreďujú staré osoby s nízkymi príjmami, mentálne a zdravotne postihnutí, chronicky nezamestnaní apod.). V súvislosti s koncentráciou mestskej chudoby se hovorí tiež o slumoch (charakterizovaných veľmi zchátralým bytovým fondom) a núdzových kolóniách (shanty towns, squatter settlements) tvorených zhlukmi provizórnych príbytkov spravidla na perifériách veľkomiest rozvojového sveta [15].

Snaha zlepšiť životné podmienky obyvateľom z nižších sociálnych vrstiev nedosahuje často požadované výsledky. Príkladom je výstavba štátnych bytov pre chudobných, ktorá viedla v USA ešte k prehĺbeniu sociálnej a rasovej diferenciácie a nárastu počtu veľmi chudobných oblastí na úkor stredne chudobných oblastí. Tento fakt často spôsobil zmenu politiky z bytovej výstavby na program poskytovania pomoci vo forme certifikátov a poukazov [12].

### 3.2.3 Situácia v Českej republike

Súčasný priebeh diferenciácie sociálneho prostredia v ČR je výrazne ovplyvnený postsocialistickou transformáciou, čoho dokladom je napríklad vývoj pražských subcentier. Výrazný vplyv súkromných investorov v oblasti spôsobil zmenu v oblasti výstavby nových administratívnych budov na úkor výstavby obchodných a bytových jednotiek. V priestore subcentier celomestského významu bola novo ukotvená predovšetkým správa súkromného kapitálu a štandardizovaný obchod a služby. Verejné funkcie správne, kultúrne apod. pritom spravidla neboli súčasťou projektu súkromných investorov a neboli výrazne začlenené do novo vznikajúceho priestoru centier [11].

Tento fakt taktiež posilnil sociálnu diferenciáciu obyvateľov (oddelovanie jednotlivých funkcií do priestorových jednotiek má vždy za následok rozdeľovanie užívateľov podľa ich možností tieto funkcie využívať). Napriek tomu, že sociálne rozdiely majú korene hlbšie a v

mestských centrách sa „len“ prejavujú, môže ich mestské prostredie zmierňovať alebo naopak umocňovať. Nové mestské subcentrá majú preberať funkcie centra mesta. Diferenciácia priestoru spojená so separáciou alebo vylúčením určitých skupín užívateľov z diania v nich znamená obmedzenie spoločenskej funkčnosti centier [11].

Ďalšou súčasťou premien osídlenia po roku 1989 bol aj vývoj **vnútorných periférií**<sup>3</sup> v Českej republike. V tomto prípade už nie je možné hovoriť o sociálnom vylúčení v pravom slova zmysle. Tieto územia sa vyznačujú vysokým podielom obyvateľov pracujúcich v poľnohospodárstve a nízkou hustotou obyvateľstva. S týmito primárnymi znakmi sú spojené ďalšie znaky, tj. relatívne nízka vzdelanostná úroveň obyvateľstva, vysoký podiel obyvateľov, ktorí dochádzajú za prácou mimo obec, nízky podiel obyvateľov pracujúcich v terciárnom sektore a obyvateľov s ukončeným vysokoškolským vzdelaním [14].

Do polovice 90. rokov počet obyvateľov v perifériách klesal, no od roku 1998 začal pozvoľna rásť a v roku 2006 dosiahol už pomerne vysoké hodnoty (ročný prírastok vrámci ČR väčší než 4500 obyvateľov). Celý tento proces je možno chápať ako difúziu určitého sídelného chovania českej populácie do väčšej časti územia republiky. Taktiež sa jedná o priestorový prejav sociálno-ekonomickej stagnácie alebo úpadku, inak povedané **periferizácie** [14].

### 3.2.4 Chudobou ohrozené skupiny

Nie všetky skupiny obyvateľstva sú v rovnakej miere ohrozené chudobou. Z hľadiska histórie je možné vidieť ich určitú stabilitu, ako aj určité posuny. Prvým typom chudoby bola ešte v 19. storočí pauperizáciou postihnutá pracujúca trieda, v rokoch 1945-1970 to boli sociálne minority a v posledných desaťročiach sú chudobou ohrození predovšetkým nezamestnaní. Ide o "novú" chudobu, pod ktorou sa myslí jej ekonomická a politická neovládnuteľnosť a následne vznikajúci underclass v centrách veľkých miest [9].

Najrizikovejšiu skupinu predstavujú **starí ľudia** (v postproduktívnom veku) a **ľudia s nižším vzdelaním**. V prvom prípade sa jedná o problém vylúčenia osôb z trhu práce z dôvodu ich vysokého veku, v druhom prípade majú osoby s nízkym vzdelaním menšiu šancu uspieť na trhu práce, ako osoby so vzdelaním vyšším [9].

---

<sup>3</sup> Najobecnější význam pojmu periférie je "niečo na okraji". Avšak v novšom a súdobom zmysle, v akom sa dnes používa v sociológii, politických vedách a v geografii, bol značne rozšírený. Jeho podstatou je rozlíšenie ekonomického a taktiež sociálneho priestoru na jadro a perifériu. Keďže sa zameriava len na dimenziu jednej krajiny, na jej vnútornú regionalizáciu z hľadiska sociálno-ekonomických rozdielov medzi jednotlivými mezo- a mikroregiónmi, zaviedol sa pojem vnútorná periféria [14].



K chudobou ohrozeným skupinám nesporne patria aj **neúplné rodiny s deťmi**. Chudoba najviac ohrozuje neúplné rodiny, ktoré vznikajú ako dôsledok rozvodov alebo sú to slobodní rodičia. Tento prípad zaznamenal v EÚ výrazny nárast za posledné roky [9].

Vysokú pravdepodobnosť ohrozenia chudobou majú **deti**, na čo upozorňujú tak zahraničné ako aj domáce výskumy. Detská chudoba je však nedostatočne zviditeľnená, pretože štatistiky prezentujú chudobu hlavne v domácnostiach alebo rodinách, kým deti sa v ich rámci odsúvajú do úzadia. Ďalším dôvodom prehliadania chudoby detí je fakt, že štát rozhoduje o potrebách rodín a detí a určuje príspevok pre rodiny tak, že minimalizuje potreby detí [9].

Okrem ohrozených skupín sú súčasťou spoločnosti aj evidentne chudobné skupiny obyvateľstva, ktoré však nie sú štatisticky vykazované, pretože sú nepostihnuteľné. Ide predovšetkým o **bezdomovcov**, na ktorých sa v pravom slovačmysle vzťahuje definícia chudoby, či už z hľadiska príjmu alebo sociálnej exklúzie (možno sem zaradiť tiež kriminálnikov vo väzniciach, drogový závislých) [9].

### 3.2.5 Feminizácia chudoby

Výrazne chudobou ohrozenou časťou populácie sú **ženy**. Možno povedať, že v celosvetovom meradle žije viac žien ako mužov v absolútnej chudobe a táto nerovnosť neustále rastie a má vážne dôsledky pre ženy a ich deti. Na ženy sa kladie neproporcionálne viac problémov zviazaných s prekonávaním chudoby, sociálnou dezintegráciou, nezamestnanosťou [9].

## 4 NEZAMESTNANOSŤ

„Zamestnaní predstavujú obyvateľstvo, ktoré na základe zmluvy vykonáva prácu za materiálnu odmenu. Do tejto skupiny taktiež radíme i sebazamestnaných, osoby pracujúce v domácnosti alebo pre dobročinné účely a ďalšie vykonávajúce práce, ktorých cieľom nie je ekonomické ohodnotenie a ich ztráta nemá za následok nezamestnanosť“ [4].

**Nezamestnaní** sú osoby spĺňajúce podmienky [4]:

- Nemajú platené zamestnanie ani sebazamestnanie.
- Prácu aktívne hľadajú.
- Sú ochotní behom určitej doby nastúpiť.

Takto definovaná nezamestnanosť vychádza z ekonomickej teórie, kde nie sú podstatné príčiny vzniku nezamestnanosti, existencie iných než pracovných príjmov nezamestnaného, existencie voľných pracovných miest alebo iné okolnosti. Preto sa zavádza pojem **registrovaná nezamestnanosť**, kde sú zahrnuté len osoby, ktoré sú zaregistrované na úrade práce [4].

Ostatné osoby predstavujú skupinu, do ktorej patria študenti, penzisti, invalidi a všetci tí, ktorých podľa zavedených definícií nie je možné považovať ani za zamestnaných ani za nezamestnaných [4].

Častým indikátorom k sledovaniu stavu a vývoja nezamestnanosti v záujmovom území je **miera nezamestnanosti** (ďalej MN), ktorá je vo všeobecnosti chápaná ako podiel nezamestnaných k ekonomicky aktívnym osobám. V Českej republike je využívaný špecifický spôsob výpočtu založený na podiely počtu disponibilných uchádzačov o zamestnanie, ktorí môžu bezprostredne po predložení ponuky vhodného voľného pracovného miesta nastúpiť do zamestnania a z počtu ekonomicky aktívnych osôb za predchádzajúci rok z výberového zisťovania pracovných síl.

### 4.1 Formy nezamestnanosti

**Frikčná nezamestnanosť** vzniká na základe pohybu pracovníkov. Niektorí ľudia sú dočasne nezamestnaní, pretože opustili pôvodné zamestnanie a po nejakú dobu si hľadajú svoje miesto. Frikčne nezamestnaní sa teda po určitej dobe, ktorá je potrebná pre nájdenie nového

pracovného miesta, menia v zamestnaných. Frikčná nezamestnanosť taktiež naznačuje, že na trhu práce existujú dobré podmienky pre zamestnanie [4].

K **štrukturálnej nezamestnanosti** dochádza, ak je nesúlad medzi ponukou a dopytom po pracovných silách. Znamená to, že dopyt po určitej práci stúpa, dopyt po inom druhu práce klesá, zatiaľ čo ponuka sa nestačí pružne prispôbiť [4].

**Cyklická nezamestnanosť** je zapríčinená nízkym dopytom po pracovných silách v určitých odboroch alebo odvetviach v istom časovom období. Ak je cyklická nezamestnanosť pravidelná a spojená s prírodným cyklom, hovorí sa o **nezamestnanosti sezónnej** [4].“

## 5 TRANSFORMÁCIA BODOVEJ TEXTURY DO KONTINUÁLNEHO POĽA

Hodnotenie spoločenských nerovnomerností je závislé na ich pojatí a tým i na samotných metódach merania. Nerovnomernosť je formou usporiadania, diferenciácie javov, pričom distribúciu javov a rozdielov medzi regiónmi resp. jednotlivcami z hľadiska sledovaného javu môžeme kvantifikovať a popisovať na základe množstva rôznych prístupov [16].

Transformácia bodovej textúry do kontinuálneho poľa slúži k prevodu dát a reprezentácií javov z bodovej reprezentácie do kontinuálnej. Je využívaná napr. pre vizualizáciu dát pôvodne lokalizovaných v bodoch pomocou 2,5D povrchov. Používame metódy [17]:

- Kvadrantová metóda
- Jadrové vyhladenie

### 5.1 Kvadrantová metóda

Základom kvadrantových metód je sledovanie **početnosti událostí** vo vymedzených bunkách (kvadrantoch). Pre transformáciu sa používa pravidelná mriežka. Počet událostí v bunke teda udáva hodnotu kontinuálneho povrchu v danom mieste [17].

Pri kvadrantovej analýze je citlivou voľba siete (pri pravidelnej mriežke), tj. stanovenie počiatku a veľkosti buniek. Obecným nedostatkom kvadrantových metód je, že sa neberie ohľad na relatívnu polohu kvadrantov a relatívnu polohu udalostí v kvadrante [17].

### 5.2 Jadrové odhady

Jadrový odhad bol pôvodne vyvinutý pre získanie vyhladeného odhadu monovariačnej alebo multivariačnej hustoty pravdepodobnosti (krivky početnosti) získaného vzorku pozorovaní, teda k vyhladeniu histogramu. Jedná sa o neparametrickú metódu, pretože neurčuje tvar funkčnej závislosti regresného vzťahu, podobne ako kľzavé aritmetické priemery, oproti nim však predstavuje isté zobecnenie. Odhad intenzity priestorového bodového vzorku je veľmi podobný odhadu dvojrozmernej hustoty pravdepodobnosti, a preto dvojrozmerný jadrový odhad môže byť ľahko upravený k odhadu intenzity [17].

Ak  $S$  reprezentuje obecné miesto v  $\mathcal{R}$ , a  $S_1, S_2, \dots, S_n$  miesta  $n$  pozorovaných událostí, potom intenzita v bode  $S$  označená  $\lambda(s)$  môže byť odhadnutá ako [17]:

$$\lambda_{\tau}(S) = \frac{1}{\delta_{\tau}(S)} \sum_{i=1}^n \frac{1}{\tau^2} k\left(\frac{S - S_i}{\tau}\right) \quad (17)$$

$k(\cdot)$  je vhodne vybraná funkcia dvojrozmernej hustoty pravdepodobnosti, známa ako kernel (jadro), ktorá musí byť symetrická okolo počiatku. Parameter  $\tau > 0$  sa označuje ako šírka pásma (bandwidth) a určuje stupeň vyhladenia – v podstate je to polomer kruhu so stredom v  $S$ , v ktorom každý bod  $S_i$  významne prispieva do  $\lambda_{\tau}(s)$ . Faktor  $\delta$  označuje okrajovú (hraničnú) korekciu - je to objem uzavretý pod kernelom so stredom v  $S$ , ležiaci vo vnútri  $\mathfrak{R}$ . Hodnoty  $\lambda_{\tau}(s)$  môžu byť stanovené pre každé miesto vo vhodne vybranej jemnej mriežke a môžu poskytovať užitočnú vizuálnu indikáciu variability intenzity  $\lambda(s)$  [17].

Pre kernel  $k(\cdot)$  možno použiť celú radu funkcií, ktoré spĺňajú požadované vlastnosti pre výpočet jadrového odhadu. Výber vhodnej funkcie pre kernel  $K(\cdot)$  je relatívne jednoduchý, pretože pre väčšinu vybraných funkcií požadovaných vlastností je jadrový odhad pre určitú šírku pásma veľmi podobný. Typicky môže byť takouto funkciou **kvadratický (quartic) kernel**. Potom, ak zanedbáme hranovú korekciu, dostaneme [17]:

$$\lambda_{\tau}(S) = \sum_{h_i \leq \lambda_{\tau}} \frac{3}{\pi \cdot \tau^2} \left(1 - \frac{h_i^2}{\tau^2}\right)^2 \quad (17)$$

$h_i$  vzdialenosť medzi bodom  $S$  a miestom pozorovanej udalosti  $S_i$

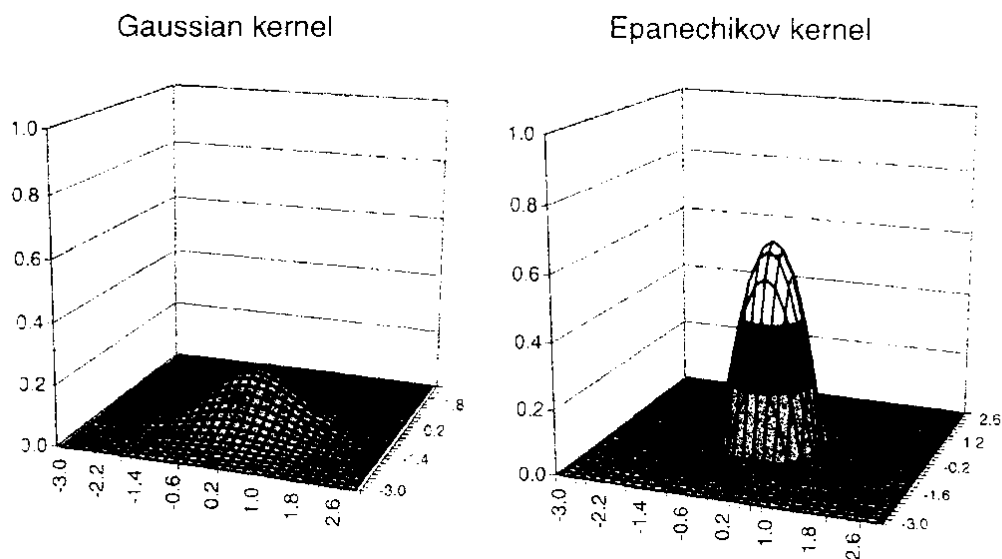
Sumácia sa vykonáva len pre  $h_i \leq \tau$ . Oblasť vplyvu, vo vnútri ktorej udalosti prispievajú do  $\lambda_{\tau}(s)$  je teda kruh o polomere  $\tau$  okolo  $s$ . V mieste  $S$  (vzdialenosť = 0) je váha najvyššia ( $3/\pi\tau^2$ ) a klesá postupne až na nulu vo vzdialenosti  $\tau$ . Sumáciou príspevkov jednotlivých funkcií  $K(\cdot)$  získame výsledný odhad intenzity [17].

Medzi ďalšie typy patrí Gausovský kernel

$$\lambda_{\tau G}(S) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{h_i^2}{2\tau^2}\right) \quad (17)$$

a Epanechnikov kernel

$$\lambda'_{\tau E}(s) = \begin{cases} \sum_{h_i < \lambda} \frac{3}{4\sqrt{5}} \cdot \left(1 - \frac{h_i}{5\lambda^2}\right) & h_i = \sqrt{5}\tau \\ 0.0 & h_i \neq \sqrt{5}\tau \end{cases} \quad (17)$$



*Obr. 1 Tvary kernelov, prevzaté z [4]*

Ak sa mení hodnota  $\tau$  v poli, jedná sa o adaptívne jadrové vyhladenie [4].

Jadrový odhad se zameriava na mapovanie intenzity bodovej textury (spravidla udalostí), i keď je možné ho uplatniť i pre iné typy grafickej reprezentácie, napr. areály. Výskyt niektorých geografických javov je však podmienený distribúciou iného „základného“ javu (typické napr. u socioekonomických javov) [17].

## 6 METÓDY MERANIA GEOGRAFICKÉHO ROZMERU SPOLOČENSKÝCH NEROVNOMERNOSTÍ

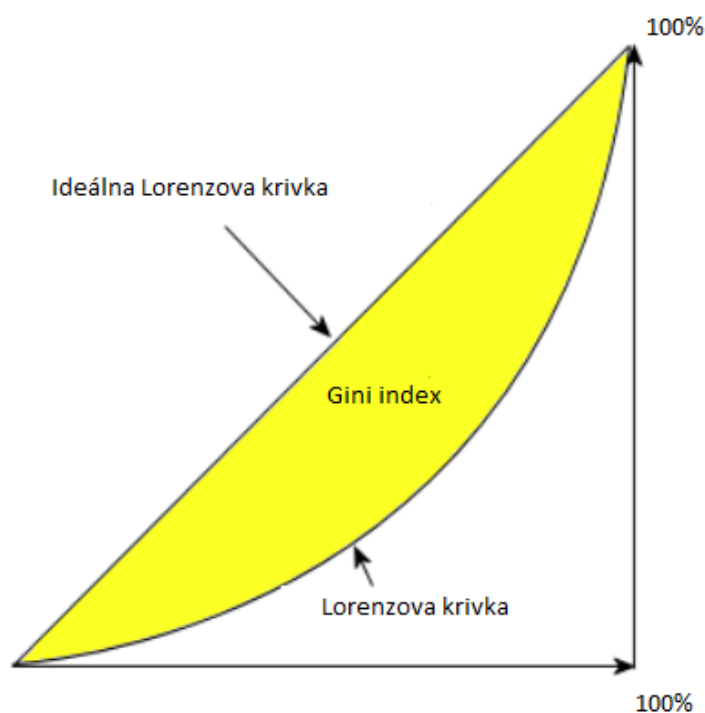
Meranie nerovnomernosti, či už sociálnych alebo regionálnych, je najčastejšie založené na analýze štatistického rozdelenia populácie, resp. regiónov z hľadiska úrovne sledovaného javu. Toto rozdelenie je definované súborom rôznych charakteristík, z ktorých najvhodnejšie pre účely kvantifikácie nerovnomernosti sú miery variability. Štatistické miery variability sa medzi sebou líšia v miere a spôsobmi zohľadnenia jednotlivých vlastností sledovaného rozdelenia, mimo iného v citlivosti k rôznym častiam distribúcie, a taktiež vo svojej vhodnosti pre meranie regionálnych rozdielov, najmä konceptu relatívneho významu geografických nerovnomerností. Základné miery variability, ako rozptyl a smerodatná odchylka, napríklad nespĺňujú požiadavok bezrozmernosti, tj. nezávislosti na meriacich jednotkách. Nevýhodou bezrozmerného variačného koeficientu je skutočnosť, že je závislý na priemere daného rozdelenia. Priemer vzhľadom k typickým asymetrickým rozdeleniam sociálnogeografických javov nie je vďaka svojej malej rezistencii (odolnosti proti extrémnym hodnotám) vhodným ukazateľom, čo sa vzťahuje taktiež na variačný koeficient. Nezávislosť na priemere a názorná interpretácia činí oblúbeným a často používaným Giniho koeficient koncentrácie, ktorý je odvodený z Lorenzovho oblúku [16].

### 6.1 Lorenzova krivka

Typický príklad hodnotiaceho kritéria je Lorenzova krivka. Slúži na grafické znázornenie sociálnej nerovnosti určitého druhu. V ekonomike sa používa predovšetkým pri znázorňovaní nerovnomernosti rozdelenia dôchodkov, či bohatstva v populácii nejakého celku. Osy grafu predstavujú kumulatívne súčty percentuálnych podielov skúmaných javov (0-100%) alebo jedna os vyjadruje skúmané javy a druhá ich hodnotu v percentách. Tvar krivky, ktorá vznikla pospájaním bodov vyjadrujúcich kumulovanú hodnotu skúmaných javov v percentách, hovorí o úrovni ich diferencie (koncentrácie). Čím sa krivka svojím tvarom viac približuje k priamke, tým je diferencia (koncentrácia) menšia a naopak. Ideálna Lorenzova krivka je vedená v  $45^\circ$  uhle a predstavuje absolútnu rovnosť u sledovaných parametrov.

## 6.2 Giniho koeficient

**Giniho koeficient** je číselná charakteristika diverzifikácie<sup>4</sup>. Dáva do súvislosti rozdiel medzi plochou pod ideálnou Lorenzovou krivkou (plocha A) a plochou nad skutočnou Lorenzovou krivkou (plocha B). Je často používaný k meraniu ekvivalencie rozloženia bohatstva a dôchodku. Nadobúda hodnôt medzi 0 a 1, kde 0 odpovedá dokonalej rovnosti (napr. každý má rovnaký príjem) a 1 odpovedá dokonalej nerovnosti (napr. jedna osoba má celý príjem a každý iný má príjem nulový). **Giniho index** je Giniho koeficient vyjadrený ako percento (Giniho koeficient násobený hodnotou 100).



*Obr. 2 Grafické znázornenie Giniho indexu*

V článku [18] je vysvetlené, že využitie Giniho indexu je teraz široko uznávané nielen v analýze straty a chudoby. Podľa posledných prístupov môže byť využitý k sledovaniu nerovnomerností medzi obyvateľmi.

Pre meranie relatívnej regionálnej nerovnomernosti možno však za nevýhodu Giniho koeficientu považovať skutočnosť, že nie je „bez zbytku“ rozložiteľný na medziskupinovú a

---

<sup>4</sup> Rozrôžňovanie, stratégia podnikania, ktorá sa snaží znižovať riziká tým, že sa nespolieha na jediný produkt, ale rozdeľuje svoje aktivity do rôznych oblastí, svoje aktíva do rôznych firiem, mien a podobne.



vnútroskupinovú zložku meranej variability. Dochádza tak k opomenutiu priestorového aspektu sledovaného javu vo vnútri a predovšetkým medzi regiónmi. Pre tieto účely sú jednoznačne vhodnejšie ukazatele generalizovanej entropie a z nich potom špecifický Theilov index [16].

### 6.3 Theilov index

Theilov index je najpoužívanejším z triedy ukazateľov generalizovanej entropie, ktoré sa navzájom líšia len parametrom a o miere nerovnomernosti podáva podobnú informáciu ako Giniho koeficient. Pri meraní absolútnej miery sociálnogeografickej nerovnomernosti je ho možné vypočítať ako v neváženej ( $T_N$ ), tak populačne váženej ( $T_W$ ) forme [16]:

$$T_N = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k \frac{y_j \ln y_j}{y} \quad (16)$$

$$T_W = \frac{\sum_{j=1}^k \frac{n_j}{n} \frac{y_j \ln y_j}{y}}{y} \quad (16)$$

kde  $k$  je počet regiónov,  $y$  označuje celkový priemer sledovaného javu,  $y_j$  priemer daného javu v regióne  $j$ ,  $n$  je celkový počet obyvateľov a  $n_j$  počet obyvateľov v regióne  $j$  [16].

Pre meranie relatívneho významu regionálnej nerovnomernosti je dôležitá ďalšia vlastnosť Theilovho indexu, ktorá ho odlišuje od Giniho koeficientu. Jedná sa o možnosť „bezozbytkového“ rozkladu Theilovho indexu na medziregionálnu ( $B$ ) a vnútroregionálnu ( $W$ ) zložku sledovanej nerovnomernosti, ktorý možno vykonať nasledujúcim spôsobom [16]:

$$T_C = \left( \sum_{j=1}^k \frac{\frac{n_j}{n} \frac{y_j \ln y_j}{y}}{y} \right) + \left( \sum_{j=1}^k \frac{1}{n} \frac{y_j}{y} \sum_{i=1}^{n_j} \frac{y_{ij} \ln y_{ij}}{y_j} \right) = B + W \quad (16)$$

kde  $T_C$  odpovedá celkovej nerovnomernosti a  $y_{ij}$  popisuje hodnotu sledovaného javu u  $i$ -tého obyvateľa regiónu  $j$ . Slovné vyjadrené, celková miera nerovnomernosti meraná Theilovým indexom je daná súčtom populačne vážených rozdielov medzi priermi regiónov a rozdielov medzi obyvateľmi vo vnútri jednotlivých regiónov, pričom váhou je tu relatívna veľkosť priemeru sledovaného javu daného regiónu oproti celkovému priemeru. Podiel  $B/T_C$  teda popisuje, z akej časti je celková nerovnomernosť v populácii vysvetlená regionálnymi rozdielmi a vyjadruje tak relatívny význam regionálnych nerovnomerností. Medziregionálnu ( $B$ ) i vnútroregionálnu zložku ( $W$ ) je možné ďalej rozložiť podľa príspevkov jednotiek vstupujúcich do analýzy, tj. podiely týchto

jednotiek na medziregionálnej a vnútroregionálnej zložke celkovej nerovnomernosti i obecne na celkovej nerovnomernosti a vyniesť ich do mapy [16].

# Prohlášení o utajeném obsahu závěrečné práce

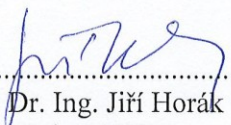
Diplomová práce s názvem

## VÝVOJ SOCIÁLNĚ PROBLÉMOVÝCH LOKALIT S VYUŽITÍM VYBRANÝCH REGISTROV

autora Bc. Tomáše Trúchlého

obsahuje citlivé informace k vymezení, popisu a vývoji sociálně problémových lokalit v Ostravě. Tato závěrečná práce obsahuje informace, které jsou předmětem ochrany poskytovatele nebo ochrany vyplývající z platných zákonů a proto ji nelze obecně zpřístupnit v elektronickém systému prostřednictvím databáze kvalifikačních prací ani ji nelze volně zpřístupnit ve veřejně přístupných knihovních fondech. Celá diplomová práce je uložena na Institutu geoinformatiky.

V Ostravě dne 21.4.2011

  
.....  
Doc. Dr. Ing. Jiří Horák  
Vedoucí DP